Stanford University Library SEP 1903

Ein Fall von Stichverletzung der Arteria glutea.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Hermann Stelling,

Assistenzarzt am Stadt-Hannoverschen Krankenhaus in Linden.

KIEL,

Druck von P. Peters,

1902.

Ein Fall von Stichverletzung der Arteria glutea.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Hermann Stelling,

Assistenzarzt am Stadt-Hannoverschen Krankenhaus in Linden.

KIEL,

Druck von P. Peters,

1902.

No. 96.
Rektoratsjahr 1901/2.
Ref.: Helferich.
Zum Druck genehmigt:
Helferich, z. Z. Dekan.

Meinem lieben Vater

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153522_0078

Eine Verletzung, welche durch ihre Seltenheit und grosse Gefahr das Interesse des Chirurgen in gleicher Weise in Anspruch nimmt, ist die Verletzung der Arteria glutea superior.

Am 10. Mai 1901 Mittags gelangte auf der chirurgischen Abteilung des Herrn Dr. *Georg Fischer* im Stadthannoverschen Krankenhause zu Linden ein 26 jähriger Arbeiter zur Aufnahme, welcher am Abend vorher mit einem Schustermesser in den Rücken und in das linke Gesäss gestochen war. Nach Angabe seiner Begleiter war eine enorme Blutung entstanden und dieselbe von einem Arzte durch Tamponade gestillt. Letzterer teilte mir später mit, dass die Blutung aus der Gesässwunde ungewöhnlich stark gewesen sei.

Auf dem linken Gesäss, handbreit oberhalb des Trochanter major lag eine 2 cm lange Wunde, quer zum Verlauf des grossen Gesässmuskels. Nach Entfernung einer grossen Menge Gaze aus derselben gelangte man mit der Sonde in einen ca. 10 cm tiefen Wundkanal, der von oben hinten, nur wenig von der Horizontallinie abweichend, nach unten vorn verlief. Hellrotes Blut quoll ziemlich stark aus der Tiefe.

Ausserdem lag eine 2 cm lange, 5 cm tiefe Wunde neben der Wirbelsäule in der Höhe der XII. Rippe; ohne weitere Bedeutung.

Die Gesässwunde wurde möglichst fest mit Jodoformgaze austamponiert, die Rückenwunde genäht. Patient war kaum ins Bett gebracht, als der Verband schon wieder mit Blut durchtränkt war. Es wurde daher von Neuem tamponiert, worauf die Blutung stand. Puls und Allgemeinbefinden waren relativ gut.

Nach der Lage der Wunde, dem Verlauf des Stichkanals und der starken Blutung wurde die Diagnose auf Stichverletzung der Arteria glutea superior gestellt.

11. Mai. Operation in Chloroformnarkose: Spaltung der Haut in der Richtung von der Spina posterior superior ossis ilei zum Trochanter major 10 cm lang, stumpfe Trennung der Fasern des Gluteus maximus. Sobald man sich durch die ganze Dicke der Muskulatur durchgearbeitet hatte, kam man auf grosse Blutgerinnsel. Die Wunde wurde noch um 3 cm nach oben verlängert, so dass sie im Ganzen eine Länge von 13 cm hatte. Nach Entfernung der Coagula entstand eine heftige arterielle Blutung, die nur mit grösster Schwierigkeit beherrscht wurde. Obschon es gelang, das pulsierende Gefäss durch Fingerdruck gegen den Beckenrand zu comprimieren und die Blutung zum Stehen zu bringen, war es, da man das Lumen der Arterienwunde nicht sehen konnte, doch erst nach wiederholten Versuchen möglich, die gerade an der Austrittsstelle aus dem Becken verletzte Arteria glutea zu fassen. Unter diesen Umständen war an eine typische Ligatur nicht zu denken. Das Gewebe wurde an zwei Stellen mit langen Fricke'schen Pincetten gefasst und abgebunden, wobei es in der Tiefe der Wunde wiederum sehr schwierig war, den Unterbindungsfaden über den Kopf der Pincette hinwegzuschieben. — Aseptischer Verband.

Patient war fast pulslos geworden und erhielt Injektionen von Campher-Aether. Allmählich erholte er sich und hatte starke Schmerzen.

Im Verlauf der nächsten Tage trat leichtes Fieber auf, und der Verband musste wegen Durchtränkung mit blutig-seröser Flüssigkeit täglich erneuert werden; die Wunde sah gut aus. Bei eintretender Eiterung wurde ein Drain eingelegt. Nach 6 Tagen blieb Patient fieberfrei. Im weiteren Verlauf kamen zwei seidene Unterbindungsfäden an die Oberfläche, und es bildeten sich zwei granulierende Wundflächen, welche unter täglichen feuchten und Salbenverbänden zur Heilung kamen.

Pat. wurde nach zwei Monaten geheilt entlassen, war ohne jegliche Beschwerden und arbeitsfähig.

Stichverletzungen der Arteria glutea sind, abgesehen von denen, welche später durch Aneurysmenbildung compliciert werden, anscheinend sehr selten. Der Grund hierfür liegt einesteils in der Lage des Gefässes tief unter den Weichteilen und

dem Schutze verschiedener Knochenvorsprünge (Crista ilei, Processus am Sacrum, Trochanter major), anderenteils in der Kürze des Arterienstammes.

Die kleine Gesässwunde lag quer zu dem Verlaufe der Muskulatur, was besonders hervorgehoben zu werden verdient. Liegt der Stichkanal in der Weise, dass die breite Seite des Messers parallel zu den Fasern des M. gluteus maximus eindringt, so entsteht ein solch geringer Spalt, dass er durch die Elastizität und Kontraktion des Muskels fast vollkommen wieder verschlossen wird. In Folge dessen dringt das Blut nur langsam durch und kommt zur Gerinnung, bevor eine das Leben des Kranken gefährdende Menge ergossen wird. Wenn dagegen die Fasern des Gluteus quer getroffen sind, wird die eine Seite des Spaltes durch die Kontraktion des Muskels gegen die Crista oss. il. und die Fascia lumbodorsalis, die andere Seite aber gegen die Insertion des Muskels am Femur gezogen. Dadurch werden die beiden Ränder des Spaltes auseinandergezerrt, und es entsteht eine weit klaffende Oeffnung, durch welche das Blut ungehindert seinen Weg nach aussen nehmen kann *(Gerheuser)*. Diese Thatsache verschlechtert die Prognose und beeinträchtigt die Therapie durch Compression.

Ausser unserem Fall fand ich noch 5 Fälle in der mir zugängigen Litteratur, von denen die beiden ersten bereits von *G. Fischer* angeführt sind.

1. *Baroni*: Einen 22jährigen Bauer war beim Fall von einem Baume eine Sichel in die rechte Hinterbacke gedrungen. Man sah in der tiefen Wunde die Bänder und Knochen frei liegen. Die Blutung stand bald. Die Wunde wurde gereinigt. Da alles gut ging, wurde Patient im Regime ausschreitend, worauf Fieber und Eiterung eintraten. Am 14. Tage kam Nachts eine heftige Blutung in 2 Absätzen, die durch Compression gestillt wurde. Dennoch entschloss sich *Baroni* zur Ligatur, entfernte die Blutpfröpfe, worauf ein Blutstrahl ausdrang, erweiterte, um die blutende Stelle freizulegen, die Wunde nach oben, und unterband die Arteria glutea mit einer gebogenen Aneurysmennadel. Die Blutung stand, begann indess nach einigen Augenblicken wieder; es wurde nun am unteren Ende des blutenden

Gefässes eine zweite Ligatur angelegt, die Blutung definitiv gestillt. Letzte Ligatur am 8. Tage entfernt. Vollkommene Heilung nach einem Monat.

2. *Bouisson*: Eine schwache, magere 40jährige Frau, wurde (1842) mit einem scharfen, abgerundeten Schustermesser verwundet. B. fand sie nach $^1/_4$ Stunde im Blute schwimmend, blass, kalt, pulslos, mit klebrigem Schweisse bedeckt; es mochten über 2 Pfund Blut vergossen sein. In der Mitte der linken Gesässgegend lag eine 3 cm tiefe Wunde, welche stark blutete. Die Wundränder wurden auseinandergezogen, und die in gerader Richtung angetroffene, gerade am Rande der Inc. isch. verletzte Arteria glutea mittelst einer Ligatur unterbunden, worauf die Blutung stand. Compressionsverband. Die Kranke erholte sich allmählich auf Reizmittel. Am 6. Tage war die Gesässwunde fast vernarbt, am 8. löste sich der Ligaturfaden, worauf die Wunde vollständig heilte. Vom 6. Tage an empfand Pat. am unteren Wundwinkel heftige, beim leisesten Druck sich sehr steigernde Schmerzen, welche längs des N. ischiadicus sich verbreiteten, sodass derselbe wahrscheinlich verletzt war. Am 14. Tage Fieber, Beugung des Beines und alle Zeichen einer traumatischen Neuritis. Antiphlogose und erweichende Mittel waren erfolglos; erst Morph. acet. hob die Schmerzen, und war Pat. nach einem Monat geheilt und konnte gehen.

3. *Landi*: Ein 24jähriger Obsthändler erhielt 3 Messerstiche in die rechte Hinterbacke, von denen einer die Arteria glutea verletzte. Starke Primärblutung; in den nächsten Tagen wiederholte Nachblutungen trotz Tamponade, Eis, Compression. Am 10. Tage Aufnahme ins Krankenhaus. Allgemeinbefinden schlecht, Wundhöhle voll Blut und Eiter. 11 Tage später erneute starke Blutung. Unterbindung der Arteria hypogastrica am 21. Tage post trauma. Zunächst günstiger Verlauf, bald pyaemische Symptome. Exitus letalis 17 Tage p. op. (*P. Landi*, Legatura dell arteria iliaca interna per ferita di un ramo della glutea. Lo sperimentale 1875; Gennajo, p. 12—37 e. Febbrajo. 121—147. S. *v. Varendorf* l. c.).

4. *Lindner* (Aachen*): Ein Soldat wurde mit einem scharfen Schustermesser in das linke Gesäss gestochen. Es trat sofort eine so bedeutende Blutung auf, dass der Verletzte ohnmächtig umsank. Die Blutung wurde vorläufig durch einen Druckverband gestillt. L. fand bald nachher am linken Gesässe, ziemlich in der Mitte zwischen Spina il. post. sup. und Trochanter maj., 15 cm von der Mitte des Kreuzbeins horizontal nach aussen, eine in schräger Linie verlaufende, 3 1/2 cm breite, klaffende Wunde. Mit der elastischen Sonde gelangte man ohne Widerstand in der Richtung nach dem Becken, jedenfalls durch das For. ischiad., 15 cm weit hinein. Nahe der Oberfläche spritzte ein kleiner Muskelast, der bald umstochen wurde und jedenfalls nicht die Ursache der starken Haemorrhagie gewesen war. Erst nach fast 3 Tagen trat die erste Haemorrhagie ein, 2 Tage später noch 3mal und wiederholte sich nach 4 Tagen abermals. Es wurde daher unter antiseptischen Cautelen und unter Chloroformnarkose 12 Tage nach der Verletzung zur Operation geschritten.

Da die Stichwunde ihrer Lage und Richtung nach genau dem Verlaufe der Art. glutea an der Inc. ischiad. maj. entsprach, so wurde die Wunde nach beiden Seiten hin durch ausgiebige Hautschnitte erweitert und dann in der Mitte derselben die Muskelschicht vorsichtig durchtrennt. Nachdem der schon erwähnte Muskelast unterbunden war, bemerkte man, dass in der Tiefe die arterielle Blutung fortdauerte, sich jedoch durch Fingerdruck auf den Rand der Inc. ischiad maj. stillen liess, so dass man die Art. glutea an dieser Stelle während der weiteren Operation comprimieren liess. Mit Mühe gelang es endlich, bei dem fettreichen Pat. bis zum For. ischiad. majus vorzudringen, und hier zeigte es sich, dass die Art. glutea angestochen und die sie begleitende Vene, die von ziemlicher Stärke war, ganz durchschnitten war. Beide Gefässe wurden mittels der Aneurysmennadel unterbunden. Die Blutung stand sogleich; Lister'scher Verband. In den ersten 5 Tagen war das Allgemeinbefinden ziemlich befriedigend, von da an mehrfach Schüttelfröste,

*) Schmidts Jahrbücher. (l. c.).

Fieber, diphtherischer Belag der Wunde, drohender Collaps. Endlich liessen diese Symptome nach und waren etwa 4 Wochen nach der Operation gänzlich verschwunden. Die Heilung der Wunde war am 46. Tage nach der Operation beendigt. Anfangs hatte Pat. beim Aufstehen das Gefühl grosser Spannung in der linken Gesässhälfte; zur Zeit der Berichterstattung konnte das Bein noch nicht frei nach allen Seiten hin bewegt werden, und namentlich war das Aufheben, das Rückwärtsstrecken und die Abduktion erschwert, und beim Treppensteigen musste der linke Fuss nachgezogen werden.

Während Pat. fieberte und sehr unruhig war, war es unmöglich, einen typischen Listerverband anzulegen, und L. beschränkte sich darauf, die zuvor mit Carbolsäure desinficierte Wunde mit Thymolgaze auszufüllen und Wachstaffet darüber und eine carbolisierte Compresse zu legen. Das Ganze wurde durch Heftpflasterstreifen fixiert; hierdurch wurden auch die Wundränder einander genähert, da die Naht derselben erfolglos geblieben war. Als die Vernarbung im Gange war, wurde zuerst eine Salbe aus Jodoform, dann eine solche aus Arg. nitric. in Anwendung gezogen. Den Versuch, die ganze klaffende Wunde mit Jodoformpulver auszustreuen, gab L. auf, da es ihm schien, als ob das Fieber sich danach steigere. Dagegen hatte später das Bestreuen kleinerer Wundpartieen mit Jodoform einen guten Erfolg.

5. *Jarolinsky*: Junger Mann, Messerstichverletzung der Art. glutea dextra combiniert mit Verletzung der Harnblase. Starke Primärblutung. Sofort Unterbindung der Art. glut. in loco. Wundheilung geht sehr langsam vorwärts, da sich eine Harnfistel gebildet hat. Heilung 5 Monate post trauma. (*Jarolynski*, Stichwunde der Glutealgegend mit Verletzung der Art. glutea und der Harnblase. Gazeta lekarska 1890. 32, 33. S. *v. Varendorff* l. c.).

Unter den 6 Stichverletzungen sind drei, welche durch ein Schustermesser entstanden sind.

Im 1. Falle hatte man, da die Blutung bald stand, von einer Unterbindung Abstand genommen. Erst nach 14 Tagen führte eine in 2 Absätzen erfolgende Nachblutung zu dem Ent-

schluss, die Art. glutea zu unterbinden. Vermutlich hätte man der Nachblutung durch die sofortige Unterbindung vorbeugen können, da Fälle von Nachblutung nach erfolgter doppelter Unterbindung bislang nicht bekannt geworden sind.

Im 2. Falle, wo *Bouisson* sofort die Unterbindung der Art. glutea vornahm, bestand eine Complication durch gleichzeitige Verletzung des N. ischiadicus; aber trotzdem trat vollständige Heilung bereits nach einem Monate ein.

Der 3. Fall beweist die absolute Notwendigkeit einer raschen Aufnahme des Kranken in ein Hospital als den einzigen Ort, wo eine so schwierige Operation so bald als möglich vorgenommen werden kann. Erst am 21. Tage nach der Verletzung wurde die Arteria hypogastrica unterbunden und zwar mit tötlichem Ausgang. Weshalb nicht der Versuch gemacht ist, die Glutea zu unterbinden, ist aus dem Referat nicht ersichtlich.

Im 4. Falle war es von besonderem Interesse, feststellen zu können, dass neben der angeschnittenen Arterie auch die Vene völlig durchtrennt war. Davon ist in anderen Fällen keine Rede; es kann ja auch, wie *Hyrtl* sagt, die Unterbindung einer so tiefliegenden Arterie, inmitten einer heftigen Blutung, eigentlich nur eine Umstechung sein und an eine Isolierung derselben von den sie begleitenden Venen garnicht gedacht werden.

Der 5. Fall liegt ähnlich wie der 2., indem auch hier eine Complication (von Seiten der Harnblase) die Heilung verzögerte.

Die Diagnose einer Stichverletzung der Art glutea ist nur dann sicher zu stellen, wenn 1) eine fast unstillbar erscheinende Blutung sich nach aussen Bahn bricht, oder 2) einige Tage nach der Verletzung eine bedeutendere Nachblutung auftritt, oder 3) die Zeichen eines traumatischen Aneurysma unverkennbar werden. Anderenfalls bleibt die Diagnose unsicher. Selbst Lage und Tiefe der Wunde geben nicht den nötigen Aufschluss, denn durch das Foramen ischiadicum sind schon

Kugeln von vorn *(Beck)* und von hinten her *(Pitha)* gedrungen, ohne die A. glutea zu treffen; mithin kann auch eine Stichwaffe jene Gegend passieren, ohne die A. glutea zu verletzen.

Die Prognose ist immerhin zweifelhaft, da der anfängliche Blutverlust erheblich sein kann, die Ligatur der Arterie an sich sehr schwierig ist, und infolge der längeren Narkose und der während der Operation noch fortbestehenden Blutung erhebliche Anforderungen an die Kräfte des Pat. gestellt werden.

In der Behandlung einer Wunde der A. glutea hat von jeher und noch heute die Unterbindung derselben als das sicherste, lebensrettende Mittel zur Stillung der Blutung obenan gestanden. Die Compression des Gefässes mittelst Tamponade der Wunde ist unsicher und brachte in vorantiseptischer Zeit die Gefahr mit sich, dass durch die unreine Charpie die Wunde inficiert wurde. Diese Gefahr fällt bei Anwendung aseptischer Gaze fort, so dass der Tampon ohne Nachteil längere Zeit in der Wunde liegen bleiben kann. Demnach wird man obige Regel modificieren dürfen. Gelingt es nach vorheriger Reinigung der Wundgegend die erste Blutung durch Tamponade mit Jodoformgaze zu stillen, so warte man ruhig ab; sobald aber die Gaze sich mit Blut durchtränkt zeigt, muss sofort in der Wunde unterbunden werden.

* * *

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Dr. *G. Fischer* für die Ueberlassung des Falles sowie für die liebenswürdige Unterstützung bei der Abfassung der Dissertation meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. *Georg Fischer,* Die Wunden und Aneurysmen der Arteria glutea und ischiadica. Archiv f. klin. Chirurgie XI, 762. 1869.
2. *Gustav Gerheuser,* Die Verletzungen der Arteria glutea superior, deren Folgen und Behandlung. Dissertation. München 1895.
3. *Richard v. Varendorff,* Ueber die Verletzungen und Aneurysmen der Art. glutea und ischiadica. Dissertation. Marburg 1899.
4. *Schmidt's* Jahrbücher. Bd. 202. p. 169. 1884.

Lebenslauf.

Ich, *Hermann Georg Moritz August Stelling*, Sohn des Rentiers *Carl Stelling* in Hameln a. d. Weser, evangelisch-lutherischer Confession, bin am 11. April 1876 zu Münder a. D. in Hannover geboren. Meine Erziehung und Ausbildung genoss ich auf der Gelehrtenschule des Johanneums zu Hamburg bis Michaelis 1894. Ich widmete mich dem Studium der Medizin auf den Universitäten Göttingen, Würzburg, Berlin und Kiel, wo ich am 30. April 1900 das Staatsexamen und am 23. Juni 1900 das Examen rigorosum bestand. Im Winter-Semester 1900/1901 diente ich als Einjährig-Freiwilliger unter der Waffe im 4. Hannoverschen Infanterie-Regiment No. 164 in Hameln. Seit 1. April 1901 bin ich Assistenzarzt am Stadt-Hannoverschen Krankenhaus zu Linden.